

## 2-1-1 道路防災点検業務

道路防災点検業務は、『道路防災点検の手引き』『三次元点群データを活用した道路斜面災害リスク箇所の抽出要領(案)』『点検要領』『防災カルテ作成・運用要領』等に準拠し、設計図書に基づいた条件で点検箇所の絞込み、安定度調査、防災カルテ作成および防災カルテ点検を行う。

道路防災点検業務の標準歩掛を以下に示す。なお、第1編第6章6-1に基づき、別途電子成果品作成費を計上のこと。

道路防災点検業務 標準歩掛表

(Ⅱ 073 表)

種別・細目		直接人件費						
		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	
計画・準備 (1業務当たり)			3.00	4.00		2.00		
打合せ協議 (1回当たり)	業務着手時		0.50	0.50	0.50			
	中間打合せ			1.00	1.00			
	成果品納入時		0.50	0.50	0.50			
点検箇所の絞り込み (机上調査)	点検対象区間の選定 (第1次絞り込み) 10km当たり				0.05	0.10	0.30	0.30
	点検箇所の選定 (第2次絞り込み) 1km当たり				0.10	0.15	0.15	0.30
	現地確認・現地調査 1km 当たり				0.05	0.10	0.10	0.20
安定度調査 (10箇所当たり)	落石・崩壊、岩盤崩壊、 地すべり、土石流	平地			3.00		3.00	6.00
		丘陵地・低山地			4.00		4.00	8.00
		高山地			5.00		5.00	10.00
	盛土				3.00		3.00	6.00
	擁壁				3.00		3.00	6.00
	雪崩				3.00		3.00	6.00
	地吹雪				2.50		2.50	5.00
	橋梁基礎の洗堀				3.00		3.00	6.00
安定度調査票、報告書作成 (10箇所当たり)			0.50	1.50		2.00	2.00	
防災カルテ作成 (10箇所当たり)	落石・崩壊、岩盤崩壊、 地すべり、土石流	平地			3.00		3.00	3.00
		丘陵地・低山地			4.00		4.00	4.00
		高山地			5.00		5.00	5.00
	盛土				2.00		2.00	2.00
	擁壁				2.00		2.00	2.00
	雪崩				2.00		2.00	2.00
	地吹雪				2.00		2.00	2.00
	橋梁基礎の洗堀				2.50		2.50	2.50
防災カルテ、報告書作成 (10箇所当たり)			0.50	1.00		2.00	2.00	
防災カルテ点検 (10箇所当たり)	落石・崩壊、岩盤崩壊、 地すべり、土石流	平地			1.25		2.50	2.50
		丘陵地・低山地			1.50		3.00	3.00
		高山地			2.50		5.00	5.00
	盛土				1.50		3.00	3.00
	擁壁				1.25		2.50	2.50
	雪崩				1.50		3.00	3.00
	地吹雪				1.00		2.00	2.00
	橋梁基礎の洗堀				1.50		3.00	3.00
防災カルテ修正、報告書作成 (10箇所当たり)			0.50	1.00		1.00	2.00	

(注) 1. 点検対象区間の選定 (第1次絞り込み) 延長補正

延長 (km)	0～4	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29	30～
補正係数 K	0.60	0.80	1.00	1.20	1.50	1.70	1.90

2. 点検箇所を選定 (第2次絞り込み) 選定箇所補正

箇所数 (N)	0～4	5～9	10～14	15～19	20～24	25～29	30～
補正係数 K	0.60	0.80	1.00	1.30	1.60	1.80	2.10

3. 安定度調査・防災カルテ作成・防災カルテ点検 10箇所未満の箇所補正

箇所数 (N)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	補正係数式
補正係数 K	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	$k=0.50+0.05N$

4. 安定度調査票・防災カルテ・防災カルテ修正, 報告書作成 10箇所未満の箇所補正

箇所数 (N)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	補正係数式
補正係数 K	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	$k=0.50+0.05N$

なお, 歩掛の適用範囲は次のとおりである。

(1) 業務範囲

1-1) 点検箇所の絞り込み

- ・ 既往点検資料や災害履歴等を基に, 点検箇所の絞り込みを行う。
- ・ 絞り込みは, 点検対象区間 (机上, 第1絞り込み), および点検対象箇所 (机上および現地確認, 第2絞り込み) の2段階で行うことを基本とする。

1-2) 安定度調査

- ・ 点検箇所の絞り込みで抽出された箇所について, 点検の専門技術者が, 踏査により「箇所別記録表」と「安定度調査表」を作成し, 総合評価を実施する。

1-3) 防災カルテ作成

- ・ 安定度調査により防災カルテの作成が必要と判断された箇所について, 資料調査および地表踏査等の詳細調査により災害の想定あるいは推定を行い, 災害に至る可能性のある変状を着目点として, 「防災カルテ」を作成する。

1-4) 防災カルテ点検

- ・ 「防災カルテ」を用いて, 「着目すべき変状箇所」を中心に状況変化を把握する。
- ・ 変化が認められた場合には, 「防災カルテ」の修正・加筆を行い, 基本的な対策方針の立案を行う。
- ・ なお, 基本的な対策方針の立案とは, 防災カルテ点検結果の記入欄に記載できる程度のものとし, 詳細調査の実施やそれに伴う報告書や提案書の作成は, 標準的な作業を超える作業分とする。

(2) 標準歩掛に含まれる作業内容

2-1) 点検箇所の絞り込み

①第1絞り込み

- ・ 既往点検結果, 災害記録, パトロール日誌等日常点検記録, 防災対策工施工記録, 道路管理図, 1/50,000地質図幅等既存地質資料, 1/25,000地形図等, 既往資料の収集整理を行う。

②第2絞り込み

- ・ 点検対象区間について, 災害の素因となる地形・地質の状況, 災害発生状況, 防災対策工の施工状況などの地域特性を既存資料等による把握する。
- ・ 地形図や空中写真, LP測量成果等から災害に関して注意を要する地形や地質状況を判読し, 災害地形判読図を作成する。

2-2) 安定度調査

①目視による踏査

- ・ 点検箇所の絞り込みで抽出された範囲内において, 点検対象項目ごとに決められた様式の箇所別記録表および安定度調査表に基づき, 詳細踏査を行う。
- ・ 詳細踏査は, 災害の発生が想定される範囲を対象とする。

## ②記録

- ・標準的な作業とは、箇所別記録表、安定度調査表、被災履歴記録表、および現状記録写真に示す程度の記載および写真撮影とする。
- ・点検対象箇所内で災害発生要因が異なり「部分番号」により安定度調査票が複数枚になる場合も補正は行わない。

### 2-3) 防災カルテ作成

#### ①目視による踏査

- ・安定度調査結果に基づき詳細調査を行い、災害に至る可能性のある変状を把握し、防災カルテを作成する。

#### ②計測

- ・災害に至る可能性のある変状の時系列的な変化を監視するため、定点においてメジャーやスタッフを使用した簡便な計測を実施する。

## ②記録

- ・標準的な作業とは、防災カルテ様式 A, B, C, D および現状記録写真に示す程度の記載および写真撮影とする。
- ・防災カルテには、道路に対しての被災ランクや変状が出た時の対応、専門技術者のコメント等を記載する。

### 2-4) 防災カルテ点検

#### ①目視による点検

- ・防災カルテに基づき必要に応じて斜面や構造物など点検対象を登って（あるいは降りて）の目視観察を行う。

#### ②計測

- ・必要に応じてメジャーやスタッフを使用した簡便な計測を実施する。
- ・防災カルテに基づき必要に応じて斜面や構造物など点検対象を登って（あるいは降りて）の計測を行う場合を含む。

## ②記録

- ・標準的な作業とは、防災カルテ点検結果の記入書式および写真帳に示す程度の記載および写真撮影とする。
- ・ただし、点検対象に変化が認められた場合は、基本的な対策方針の立案に必要な記録および写真撮影を行う。

### (3) 標準歩掛に含まれない作業項目の例

以下の項目は道路防災点検業務の標準的な作業には含まれず、本歩掛の対象外とする。

- ・航空レーザー測量
- ・通行規制時のパトロール、解除に関する助言
- ・対策施工箇所における第三者立会・協議（完了時など）
- ・変状発生箇所の詳細調査
- ・学識経験者の視察対応（現地同行など）
- ・災害発生時の緊急対応